# OLS BERG







OLSBERG Acumualdor estandar



# Índice

	Condición de suministro, embalaje, reciclaje3
	strucciones de instalación para especialista
•	Montaje e instalación         4           Reglas a ser observadas         4           Elección del sitio de instalación         4           Montaje         4           - Distancias mínimas         4           - Seguro contra vuelco, fijación a la pared, fijación al suelo         4           - Consolas de suelo (accesorios)         6           - Acumulador estandar         7-9           Conexión eléctrica         10           Introducciones de cables         10           Esquema de conexiones         11           Placa del aparato         13
•	Repuestos
•	Accesorios       14         Control de carga       14         Regulador de temperatura ambiente       14         Contactor térmico de desenclavamiento       14         Calefacción adicional       14         Consolas de suelo       14         OTC – Olsberg Tele-Control       14         Otros accesorios       14
•	Puesta en servicio15
•	Nuevo montaje15
•	Indicaciones en caso de fallas15
In	strucciones de servicio para el usuario
•	Manejo       16         Consejos para ahorrar energía       16         Mantenimiento y cuidado       17         Indicaciones a ser observadas       18         Fallas       18         Juego de filtros de repuesto       18
•	Datos técnicos19
•	Condiciones generales de garantía20

• Generalidades ...... Página 3

### Estas instrucciones deben ser

- entregadas al usuario después de la instalación.
   Además, el usuario debe ser instruido en el modo de funcionamiento de la calefacción eléctrica de acumulación.
- guardadas cuidadosamente y en caso de cambio de dueño ser entregadas al nuevo propietario.
- entregadas al montador para trabajos de servicio al cliente.

#### Generalidades

Por favor lea cuidadosamente las informaciones contenidas en estas instrucciones. Éstas dan indicaciones importantes para la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento de los aparatos.

El fabricante no es responsable si no son observadas las siguientes instrucciones. Los aparatos no deben ser usados de modo abusivo, es decir en contra del uso previsto.

# Condición de suministro, embalaje, reciclaje

Las carcasas de los radiadores termoeléctricos de acumulación (completos con radiadores tubulares) y los ladrillos de acumulación han sido embalados por separado para un mejor manejo y un transporte más sencillo.

El embalaje de su aparato Olsberg de alta calidad se limita a lo imprescindible y consiste básicamente de materiales reciclables.

Piezas de embalaje y del aparato están identificadas correspondientemente en el marco de de las disposiciones / posibilidades existentes de tal manera que posteriormente sea posible un reciclaje de acuerdo a una clasificación pura o bien una eliminación correcta.

Atención: Eliminar reglamentariamente material de embalaje, piezas posteriores de reemplazo y aparatos usados o bien piezas de aparatos a ser convertidos en chatarra.



#### Eliminación del aparato usado

Aparatos eléctricos y electrónicos usados contienen muchas veces materiales aún valiosos. Pero también pueden contener materiales dañinos que fueron necesarios para su funcionamiento y seguridad. Estos materiales pueden dañar el medio ambiente en la basura residual o en caso de tratamiento equivocado. ¡Por favor ayude a proteger nuestro medio ambiente! Por ello, de ninguna manera elimine su aparato usado con la basura residual. Elimine su aparato usado de acuerdo a las disposiciones locales vigentes.

# Instrucciones de instalación para el especialista

# Montaje e instalación

- La conexión del radiador termoeléctrico de acumulación debe estar autorizada por la empresa de suministro energético competente.
- La conexión eléctrica debe ser llevada a cabo por un especialista concesionado o por personal capacitado.
- Deben ser observadas las medidas de protección locales.
- En el montaje de radiadores termoeléctricos de acumulación en recintos comerciales o públicos como p. ej. hoteles, casas y viviendas de vacaciones, escuelas, edificios de administración o similares, deberá ser colocada una advertencia sobre la parte superior de los radiadores termoeléctricos de acumulación. Los respectivos rótulos autoadhesivos pueden ser obtenidos en nuestros concesionarios.

#### Reglas a ser observadas

Durante la planificación o bien durante la instalación deben ser observados:

 VDE 0100
 (Montaje de instalaciones de corriente de alta intensidad hasta 1000V)

#### Elección del sitio de instalación

Por supuesto el radiador termoeléctrico de acumulación puede ser ubicado en cualquier lugar del recinto. De preferencia se elige, sin embargo, un lugar debajo de la ventana. De esta manera se calienta directamente el aire frío entrante.

El suelo o la pared deben poder soportar el peso del aparato, por ello observe por favor los pesos en la sección "Datos técnicos". En caso de dudas sobre la capacidad de carga del suelo o de la pared deberá ser consultado un especialista.

En general los radiadores termoeléctricos de acumulación de Olsberg pueden ser colocados sin base sobre el suelo. La superficie de instalación debe ser lisa y llana y tener una resistencia a la temperatura de por lo menos 80°C. En caso de revestimientos del suelo no resistentes a la compresión pueden hundirse los patines en de la superficie de apoyo, de tal manera que la convección sea dificultada o bien completamente suprimida.

En caso de suelos y moquetas blandos o sensibles a la compresión y no resistentes al calor y para la compensación de irregularidades, se recomienda colocar una correspondiente placa base del tamaño de la superficie de instalación. En caso de alfombras de velo largo o alto debiera preverse fundamentalmente una placa base o el uso de consolas de suelo.

Para aparatos con regulador de temperatura ambiente no instalado, el mismo debiera ser colocado preferentemente sobre una pared interior de la casa, a una distancia mínima del radiador termoeléctrico de acumulación de 2,5m y a una altura de aprox. 1,5m.

#### Montaje

El radiador termoeléctrico de acumulación debiera ser extraído del embalaje recién en el sitio de la instalación

Pequeños daños en los ladrillos de acumulación son insignificantes para el funcionamiento del aparato.

#### Distancias mínimas

El aparato puede ser instalado a ras de la pared.

Por motivos de seguridad deben ser observadas las siguientes distancias mínimas:

- de cubierta y paredes laterales ......10cm
- de la reja de salida de aire......25cm

# Seguro contra vuelco, fijación a la pared, fijación al suelo

Radiadores termoeléctricos de acumulación Olsberg deben ser asegurados contra vuelco. Para ello fijar los aparatos a la pared o al suelo de instalación.

Para la fijación a la pared se agrega a cada aparato un correspondiente tornillo de sujeción, que debe ser atornillado con el tarugo suministrado, primero a la pared y más adelante al aparato de acuerdo a la fig.1. La fijación del tornillo de sujeción se efectúa a elección sobre la pared interior a la izquierda o derecha del aparato.

Si no fuese posible un montaje sobre la pared, puede ser elegida alternativamente la fijación al suelo. Para ello están previstas en el piso 2 perforaciones Ø6,5mm (Fig.2) a la izquierda y a la derecha.

La fijación al suelo debe ser efectuada con medios apropiados. Se recomiendan tornillos para madera con cabeza hexagonal (DIN 571), las correspondientes arandelas y tarugos.

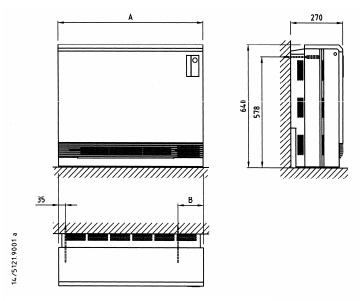


Fig. 1 Fijación a la pared

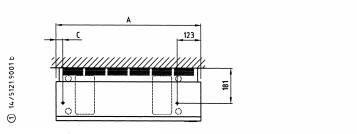


Fig. 2 Fijación al suelo

Aparato	Medida A	Medida B	Medida C	
14/512	12 575 132		70	
14/513	13 750 132		70	
14/514	925	132	70	
14/515	1135	167	35	
14/516	14/516 1310		35	
14/517	14/517 1310		35	

#### Consolas de suelo (accesorios)

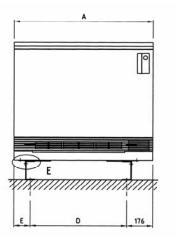
Para el montaje sobre consolas de suelo, las mismas deben ser atornilladas primero sobre el piso y sobre la pared a una distancia "D" (fig.3) con elementos adecuados de fijación (agujeros pasantes en las consolas de suelo 9mm).

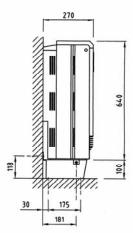
Colocar el aparato con los patines sobre las consolas de suelo

Con los ángulos L 40x30 suministrados y los elementos de fijación (tornillos de cabeza hexagonal M6x16, arandelas, arandelas elásticas y tuercas M6) atornillar **fijamente** el aparato a las consolas de suelo.

Para ello pasar los tornillos desde el lado interior del aparato hacia fuera (detalle E).

Preste atención a que los ángulos de fijación apoyen **estrechamente** sobre el lado inferior del piso del aparato y sobre las consolas de suelo.





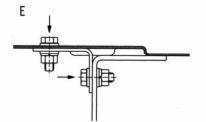


Fig. 3

14/5121.9002

Aparato	Medida A	Medida D	Medida E		
14/512	4/512 575 275		124		
14/513	750	450	124		
14/514	925	625	124		
14/515	1135 870		89		
14/516	1310	1045	89		
14/517 1310		1045	89		

#### OLSBERG Acumulador estandar

14/512 14/513 14/514 14/515 14/516 14/517







- 1. Quitar las cubiertas de plástico, aflojar los tornillos,
- 2. levantar la tapa adelante aprox. 10mm,
- 3. tirar la tapa hacia delante y levantarla.
- 4. Tirar la tapa de la pared trasera hacia delante y levantarla.
- 5. Tomar las paredes laterales arriba y adelante y quitarlas con un "tirón".

#### Indicación:

Para abrir el recinto del cuadro de mando puede ser quitada la pared lateral sin quitar la cubierta. Para ello quitar la cubierta derecha de plástico y aflojar el tornillo, desplazar la reja de salida de aire hacia la izquierda, aplicar un destornillador sobre el canto superior del filtro de pelusas y empujar la pared derecha hacia fuera.

Extraer las esteras de aislamiento superiores, el material de embalaje y de montaje Por motivos de transporte las esteras superiores de aislamiento están colocadas una encima de la otra junto a la estera delantera de aislamiento.



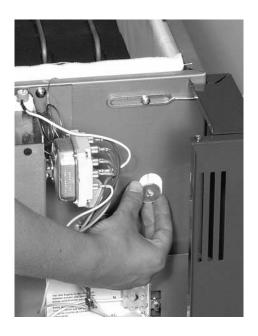
Colocar el aparato en la posición definitiva. Alinear el tornillo de sujeción para la fijación a la pared / seguro contra vuelco con respecto a la pared interior derecha o izquierda y apretar.



3a Colocar los ladrillos para canal con ayuda de las chapas de deslizamiento; primero los ladrillos para canal SP19 ó SP29, luego los ladrillos para canal de SP39 ó SP40. Tipo y cantidad de los paquetes necesarios de ladrillos de acumulación los encontrará en la sección "Datos técnicos".

Introducir los radiadores tubulares en las hileras ranuradas de los ladrillos para canal. Al mismo tiempo apretar los extremos de los radiadores hacia el centro del aparato. Empujar los extremos de los radiadores a través de las ranuras de las esteras laterales de aislamiento. Empujar el radiador hacia abajo, de tal manera que las lengüetas de tope se encuentren entre ladrillo para canal y esteras laterales de aislamiento.

Colocar los ladrillos de recubrimiento sobre los radiadores tubulares encima de los ladrillos para canal. A continuación volver a quitar las chapas de deslizamiento.



3b Volver a introducir el aislamiento térmico empujado hacia fuera por los radiadores tubulares. Empujar las arandelas ovaladas de aislamiento adjuntas (embolsadas con el tornillo de sujeción para fijación a la pared) sobre los extremos de los radiadores tubulares dentro del aislamiento térmico y girarlas de tal manera que aquéllos queden fijamente posicionados detrás de la pared interior.

placas aislantes superiores panel trasero
borde de aislamiento
panel delantero

4 Colocar estrechamente las esteras superiores de aislamiento. Al mismo tiempo la costura de la estera inferior de aislamiento debiera estar colocada hacia adelante y la costura de la estera superior de aislamiento hacia atrás.

Preste atención a que la sonda capilar no sea extraída de su bolsa.

5 Enchufar los cables de conexión sobre la pared interior izquierda en los terminales planos de los radiadores tubulares

Sobre el lado derecho del aparato enchufar los cables de conexión del regulador de carga en los terminales planos de los radiadores tubulares.

#### Consumo de potencia

De fábrica está ajustado el consumo máximo de potencia (100%).

Para un menor consumo de potencia cambiar las conexiones sobre el borne de enchufe X2 según el esquema de conexiones. El borne de enchufe X2 se encuentra sobre el lado izquierdo del aparato debajo de la pared interior.

Cubrir los consumos de potencia no ajustados sobre la placa del aparato abajo a la derecha – ver representación ejemplar de la placa del aparato - con los rótulos autoadhesivos adjuntos (embolsados con el tornillo de sujeción para fijación a la pared). Para ello eliminar el papel protector sobre el lado adhesivo del rótulo. Con ayuda del marco impreso posicionar el lado adhesivo sobre la placa del aparato encima del consumo de potencia a ser cubierto. Con la uña del dedo pulgar apretar la imagen y a continuación eliminar la lámina portadora. Proceder de la misma manera con el 2° consumo de potencia a ser cubierto.

Consejo: Para recubrir de modo más sencillo, cortar previamente el borde del rótulo autoadhesivo o desatornillar el marco con la placa del aparato.

Marcar con una cruz el consumo de potencia elegido sobre los esquemas de conexión en las instrucciones y en la pared lateral derecha.

6 Preste atención a que las sondas capilares estén alojadas en la bolsa correspondiente y en la resistencia de control y que no puedan tocar ninguna pieza bajo tensión.

Las líneas interiores y los conductores de las conexiones a la red no deben poder ser tocados desde fuera a través de las ranuras laterales de ventilación.

Montar nuevamente las piezas descritas en el el punto 1 en secuencia inversa. Al montar la pared lateral derecha, prestar atención a que el filtro de pelusas no sea apretado, de tal manera que sea posible sin problemas un posterior reemplazo (ver sección "Mantenimiento y cuidado").

#### Conexión eléctrica

El radiador termoeléctrico de acumulación es conectado con una línea de corriente de carga (tarifa baja) y líneas de control para el regulador de temperatura ambiente así como para la regulación de la carga (A1/Z1; A2/Z2). Las líneas A1/Z1 y A2/Z2 conducen tensión de red 230V~ y por ello pueden ser conducidas conjuntamente en una línea con L/N/Tierra para el termostato ambiente. El radiador termoeléctrico de acumulación es apto para la conexión directa, pero también puede ser conectado a través de una caja de conexión.

De acuerdo a las disposiciones, cada circuito debe ser seccionable en todos los polos, p. ej. con un fusible automático. Para ello la apertura de los contactos debe ser de por lo menos 3mm.

Cada radiador termoeléctrico de acumulación debe ser conectado a una línea separada de corriente de carga de la distribución eléctrica. No están permitidos bucles de la línea de corriente de carga entre radiadores termoeléctricos de acumulación.

Según las condiciones técnicas de conexión (TASB) de las empresas suministradoras de energía, una conexión monofásica sólo puede ser llevada a cabo hasta 2kW. Para ello colocar un puente entre los bornes L1-L2-L3.

Al conectar a un control de carga con "Control unifilar" colocar un puente entre "A2/Z2" y "N".

Prestar atención a una correcta conexión del conductor de puesta a tierra.

#### Introducciones de cables

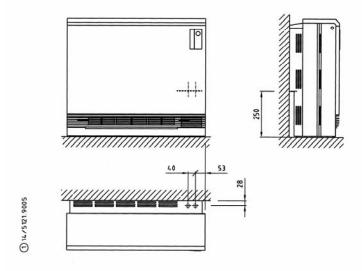
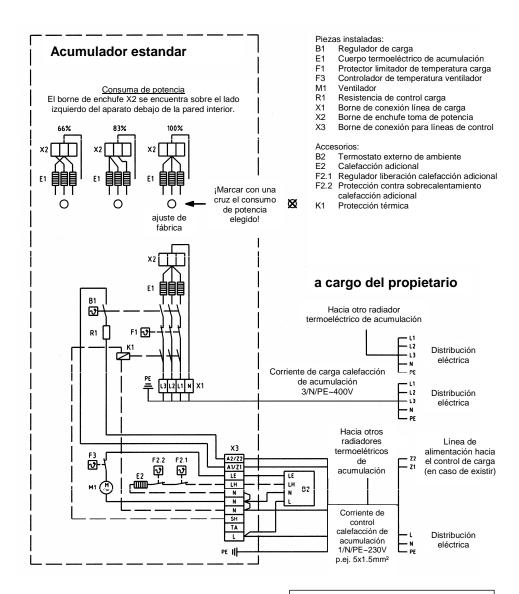


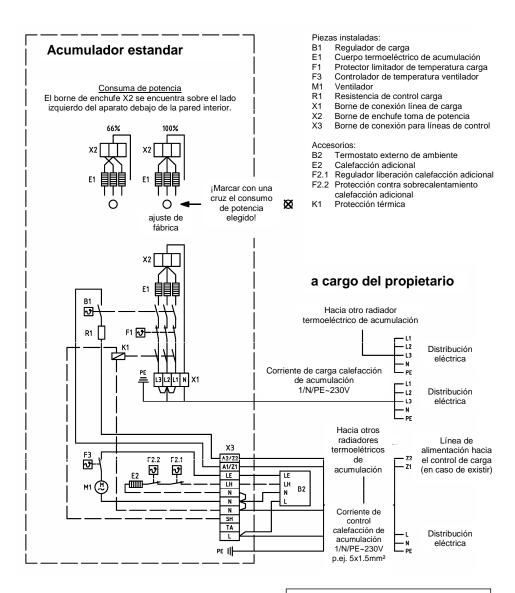
Fig. 4

Modo de conexión (ajuste de fábrica) Tensión de alimentación: 3/N/PE~400V



#### ¡Atención!

También con fusible desconectado puede existir tensión en los bornes de tarifa alta, especialmente en los bornes A1/Z1 y A2/Z2 para el control de carga.



#### ¡Atención!

También con fusible desconectado puede existir tensión en los bornes de tarifa alta, especialmente en los bornes A1/Z1 y A2/Z2 para el control de carga.

# Placa del aparato

Sobre la placa del aparato están indicados los datos técnicos específicos del tipo. La placa del aparato se encuentra abajo a la derecha, debajo de la reja de salida de aire.

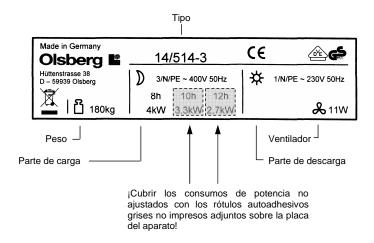


Fig.5 Ejemplo de placa del aparato para tipo 14/514-3 con consumo de potencia 4kW y tiempo nominal de carga 8 horas

## Repuestos

Para todas las consultas sobre repuestos se necesita siempre el número de tipo indicado sobre la placa del aparato así como el número de fabricación.

El número de fabricación se encuentra en el esquema de conexiones sobre el lado interior de la pared lateral derecha.

Le recomendamos ingresar aquí el número de tipo y de fabricación así como el tiempo nominal de carga y el consumo de potencia ajustado durante la instalación:

Número de tipo: 14/51	
Número de fabricación:	
Tiempo nominal de carga: h	
Consumo de potencia ajustado:	kW

#### Accesorios

#### Control de carga

El control de carga registra la temperatura exterior y la convierte en una potencia de control. La potencia es alimentada a través de la línea de control (A1/Z1 y A2/Z2) al sensor del control en cada radiador termoeléctrico de acumulación. Al mismo tiempo es registrada la temperatura del núcleo en el aparato. El punto de desconexión del regulador de carga es determinado así de acuerdo a la temperatura exterior y a la temperatura del acumulador.

De esta manera se cuida una carga en función del calor exterior y del calor residual en el sentido de la ley de ahorro de energía.

Según VDE 0100 la línea de control puede ser conducida de manera conjunta con la alimentación de corriente HT (tarifa alta) (L, N, PE).

Deben ser observadas las instrucciones de montaje adjuntas al control de carga.

#### Regulador de temperatura ambiente

La descarga de los radiadores termoeléctricos de acumulación y con ello la regulación de la temperatura ambiente se efectúa a través de un regulador de temperatura ambiente.

El tipo y el equipamiento del regulador de temperatura ambiente dependen totalmente de las condiciones de instalación y de los deseos del usuario.

Deben ser observadas las instrucciones de montaje adjuntas al regulador de temperatura ambiente.

#### Regulador de temperatura ambiente integrado

Regulador de temperatura ambiente para instalación directa en el radiador termoeléctrico de acumulación:

- Regulador termomecánico de temperatura ambiente:
  - En la ejecución termomecánica el ventilador es conectado ON y OFF en función de la temperatura.
- Regulador electrónico de temperatura ambiente:
   En la ejecución electrónica el número de giros del ventilador se adapta según las necesidades a la temperatura deseada.

#### Regulador externo de temperatura ambiente

Están disponibles las siguientes ejecuciones:

- Eiecución estándar
  - con interruptor ON/OFF iluminado
- Ejecución de confort
  - con interruptor para calefacción adicional
  - e interruptor para ON/OFF

#### Contactor térmico de desenclavamiento

Los contactores de desenclavamiento de las empresas de suministro de energía eléctrica en la subdistribución pueden ser suprimidos, si en cada radiador termoeléctrico de acumulación es instalado un contactor térmico de desenclavamiento. El modo de funcionamiento de este contactor de desenclavamiento se basa sobre la dilatación de un bimetal. Condicionado por ello un contactor térmico de desenclavamiento conmuta silenciosamente.

Asegúrese de que la instalación no viole las condiciones técnicas de conexión (TAB) de su empresa de suministro eléctrico.

Deben ser observadas las instrucciones de montaje adjuntas al contactor térmico de desenclavamiento.

#### Calefacción adicional

Para también poder extraer inmediatamente calor de un aparato aún no cargado, se recomienda la instalación de un radiador adicional que está disponible en todo momento. La operación se efectúa con tarifa alta.

El manejo debe ser efectuado a través de un regulador integrado o externo de temperatura ambiente que debe estar equipado para esta función. Deben ser observadas las instrucciones de montaje adjuntas a la calefacción adicional.

#### Consolas de suelo

Acumuladores estandar de Olsberg pueden ser montados sobre consolas de suelo.

La altura de las consolas de suelo es de 100mm Deben ser observadas las instrucciones de montaje adjuntas a las consolas de suelo.

#### OTC - Olsberg Tele-Control

El control remoto de acumuladores de calor para casas, casas o viviendas de vacaciones con o sin conexión a la red fija de teléfonos.

Deben ser observadas las instrucciones de montaje adjuntas al Olsberg Tele-Control.

#### Otros accesorios

Otros accesorios como revestimientos de azulejos cerámicos, etc. a solicitud.

#### Puesta en servicio

Antes de la puesta en servicio deben ser llevadas a cabo las siguientes comprobaciones:

- Ensayo de aislamiento con una tensión de por lo menos 500V. La resistencia de aislamiento debe ser de por lo menos 0,5MOhm.
- El electricista instalador debe medir el consumo de potencia. Ello puede ser llevado a cabo por ejemplo mediante medición de kWh y de tiempo. También está permitida como alternativa una medición de resistencia en frío.

El valor así determinado debe ser comparado con los datos sobre la placa del aparato o bien en la sección "Datos técnicos"

#### Indicación:

Durante los primeros ciclos de trabajo del radiador pueden salir vahos, por ello mantener el recinto bien ventilado.

# Nuevo montaje

Aparatos que ya han estado en operación o han sido desensamblados y vueltos a montar en otro sitio deben ser puestos en servicio de acuerdo a las instrucciones mencionadas, debiendo ser efectuados nuevamente los ensayos de puesta en marcha.

Después del nuevo montaje el aparato debe ser operado durante el primer período de carga bajo la supervisión de un montador. Debe aguardarse la respuesta del regulador de carga.

Deben ser reemplazadas las partes del aislamiento térmico, que permitan reconocer daños o modificaciones por los que pudiese ser mermada la seguridad.

### Indicaciones en caso de fallas

Radiadores termoeléctricos de acumulación de Olsberg están equipados con un regulador de carga sin escalonamientos y con un protector limitador de temperatura. El protector limitador de temperatura desconecta el circuito de corriente si el regulador de carga no desconecta durante el proceso de calentamiento. Eventuales fallas sólo deben ser eliminadas por un especialista, ver sección "Reglas a ser observadas".

Si alguna vez el radiador termoeléctrico de acumulación no funcionase correctamente, deberán ser llevadas a cabo las siguientes pruebas:

#### 1. Aparato no acumula

Verificar los fusibles y contactores previos. Interconectar el control de carga y medir la tensión de control en el borne A1/Z1 en el acumulador. En caso un defecto en el control de carga el mismo puede por tensión permanente calentar la resistencia de control de tal modo, que el regulador de carga siempre desconecte el radiador termoeléctrico de acumulación.

Comprobar si el protector limitador de temperatura ha desconectado. El protector limitador de temperatura es activado nuevamente oprimiendo el botón de mando. Posibles causas para la desconexión del protector limitador de temperatura son:

- Regulador de carga defectuoso.
- Cubierta prohibida del aparato y por ello generación de estancamiento térmico.

#### 2. El aparato siempre carga completamente

¿Regulador de carga defectuoso? En el control debe verificarse a través del control de carga si el sensor del control está enchufado en la resistencia de control. Eventualmente el control de carga esté defectuoso, por ello no hay tensión en la resistencia de control; comprobar la resistencia de control.

Al mismo tiempo controlar si el sensor está metido correctamente en su bolsa.

#### 3. El aparato no entrega suficiente calor

El aparato ha sido elegido demasiado pequeño. El ventilador o el regulador de temperatura ambiente está defectuoso.

Eventualmente el control de carga deba ser ajustado a un valor mayor. Para ello deben ser observadas las indicaciones especiales en el respectivo control de carga.

# Instrucciones de servicio para el usuario

# Manejo

El manejo se efectúa a través del botón de mando escamotable en el aparato arriba a la derecha. Una ligera presión deja salir el botón de mando, una nueva presión lo introduce nuevamente. El botón de mando puede ser introducido en cualquier posición ajustada.

#### La acumulación de calor

se efectúa de modo totalmente automático. A través del regulador siempre es tenido en cuenta durante la carga el calor remanente del día anterior.

#### Control automático de carga

Por lo menos en los recintos principales de uso, el botón de mando para la carga en el radiador termoeléctrico de acumulación debiera estar en MAX (tope derecho). El botón de mando puede ser girado un poco hacia atrás si la carga debe ser reducida en los recintos secundarios. Una modificación del ajuste recién se hace efectiva al día siguiente. Por ello no efectuar modificaciones demasiado grandes.

La acumulación de calor de la instalación completa es determinada por la regulación de carga (en la caja de contadores y de distribución). Por favor tome las posibilidades de ajuste de las instrucciones adjuntas de la regulación de carga.

#### Control manual

Si el aparato no está conectado a una regulación de carga, la cantidad de calor a ser acumulada es ajustada a través del botón de mando en el aparato, como sigue:

- Sin acumulación de calor: tope izquierdo
- Acumulación completa de calor: tope derecho

Una vez alcanzada la cantidad de calor ajustada el regulador de carga desconecta automáticamente.

#### Extracción de calor

El control de la extracción de calor se efectúa a través de un regulador de temperatura ambiente. Si la temperatura ambiente desciende por debajo de la temperatura ajustada, se conecta el ventilador en el radiador termoeléctrico de acumulación y conduce aire caliente al recinto hasta ser alcanzada la temperatura ajustada.

#### Operación de verano

En verano colocar el botón de mando para la carga y el ajustador para la temperatura ambiente en MIN (tope izquierdo). No desconectar el fusible para el control de carga. Por ello puede ser sacado de ritmo el control de tiempo para la carga.

### Consejos para ahorrar energía

- Sólo poner en servicio la calefacción cuando realmente se requiera el calor.
- De ser posible, mantener la temperatura ambiente en 20 °C. Cada grado más aumenta los costos de calefacción en 6 a 7% y cada grado menos ahorra el mismo valor.
- Por lo general no calentar a través de la superficie del radiador termoeléctrico de acumulación sino también con el ventilador. En su lugar es mejor girar algo hacia atrás el botón de mando para la carga en el radiador termoeléctrico de acumulación.
- Dentro de lo posible efectuar la carga de los radiadores termoeléctricos de acumulación a través de un control automático de carga. De esta manera queda asegurado que los radiadores termoeléctricos de acumulación sólo acumulan tanto calor como es necesario al día siguiente. Un control de carga correctamente ajustado es condición previa para una operación económica y confortable del radiador termoeléctrico de acumulación.
- En caso de ausencia prolongada durante el período de calefacción reducir considerablemente la temperatura ambiente, pero no por debajo de 10°C. De esta manera el edificio o bien el recinto no se enfría (peligro de helada).
- Ventilación permanente con ventana semiabierta es cara. Ventilar breve e intensamente con ventanas completamente abiertas. Durante este tiempo colocar el ajustador para la temperatura ambiente en MIN (tope izquierdo) para que no funcione el ventilador.
- ¿Ventanas y puertas no cierran herméticamente? Mejorar las juntas.
- Cerrar las celosías o persianas enrollables al caer la oscuridad. De esta manera se reduce la radiación de calor al exterior.
- Por motivos de protección antiincendio no están permitidas cortinas delante de radiadores termoeléctricos de acumulación. Además, las cortinas sobre el radiador termoeléctrico de acumulación empeoran la transmisión de calor al recinto, fomentan la entrega de calor al exterior y conducen así a un mayor consumo de energía.
- Paredes, tabiques y equipamiento de viviendas absorben con retardo calor, lo acumulan y lo vuelven a entregar de manera muy lenta. Esto debe ser tenido en cuenta al efectuar el ajuste de temperatura en el regulador de temperatura ambiente y al ajustar tiempos de reducción de temperatura.
- Pisos, techos y paredes representan una masa de acumulación que también ha sido tenida en cuenta para el dimensionamiento del acumulador. Una reducción nocturna demasiado drástica podría entonces conducir a cuellos de botella en el suministro diurno de calor.

#### Mantenimiento y cuidado

- Los radiadores termoeléctricos de acumulación de Olsberg requieren poco mantenimiento.
- Aparatos de Olsberg están equipados con un filtro de pelusas. El filtro de pelusas deberá ser mantenido a intervalos determinados según la cantidad de polvo generada (idealmente por lo menos antes de cada período de calefacción). El mantenimiento debe efectuarse con radiador termoeléctrico de acumulación frío (botón de mando sobre tope izquierdo). Desplazar la reja de salida de aire hacia la izquierda. Ahora, el filtro de pelusas puede ser extraído hacia delante, limpiado o ser reemplazado por un nuevo filtro de pelusas (ver sección "Juego de filtros de repuesto").

Atención: El filtro de pelusas sólo debe ser instalado nuevamente en estado completamente seco.

- El ventilador está equipado con cojinetes de deslizamiento autolubricantes. Recomendamos de tanto en tanto dejar abrir el aparato por un instalador para eliminar eventuales depósitos de polvo en el ventilador y en la cámara de mezcla de aire.
- Los intervalos de limpieza o bien de mantenimiento de los aparatos dependen de las respectivas condiciones de instalación y de operación. Recomendamos efectuar una primera verificación a más tardar antes del segundo período de calefacción. Los demás ciclos de mantenimiento pueden ser definidos individualmente.
- En los ciclos de limpieza recomendamos dejar verificar también periódicamente los elementos de control y de regulación. A más tardar 10 años después de la primera puesta en servicio deberán ser verificados por una persona especializada todos los elementos de seguridad, de control y de regulación así como el sistema completo de control de carga y descarga, para evitar un consumo innecesario de energía.
- Las superficies del aparato no deben ser limpiadas con agentes limpiadores agresivos, conteniendo arena. Emplee los detergentes domésticos usuales en el comercio.



Fig. 6 Filtro de pelusas

#### Indicaciones a ser observadas

- Por el calentamiento de las superficies de la carcasa no deben ser colocados objetos inflamables o con peligro de fuego cerca de los aparatos o encima de los mismos.
  - Por ello no coloque objetos de madera, ropa y vestimenta, publicaciones, mantas o similares sobre o encima del aparato y no ubique ningún mueble o elemento de equipamiento de material combustible ni latas de aerosol u objetos parecidos más cerca de 25cm delante, sobre o junto al aparato, no ubicarlos especialmente delante de las aperturas de salida de aire caliente.
- ¡Observe necesariamente que sobre radiadores electrotérmicos de acumulación en operación existen superficies calientes!

# Las temperaturas superficiales pueden exceder los 80°C.

- ¡El radiador termoeléctrico de acumulación sólo debe servir para la calefacción de aquellos ambientes en los que no existan ni gases explosivos (sellado de suelos) ni polvo combustible!
  - En trabajos de renovación con generación de polvo, los radiadores termoeléctricos de acumulación sólo deben ser usados con el ventilador desconectado o ser temporalmente puestos completamente fuera de servicio.
- Aparatos eléctricos responden a las disposiciones especiales de seguridad. Trabajos de reparación y de servicio en aparatos eléctricos sólo deben ser llevados a cabo por personas especializadas. Por reparaciones inapropiadas pueden surgir graves peligros para el usuario.
- Este aparato no está previsto para ser usado por personas (incluidos niños), con capacidades físicas, sensoriales o psíquicas restringidas o con falta de experiencia y/o falta de conocimientos, salvo que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o hayan recibido de ella las instrucciones de cómo usar el aparato. Niños deben ser supervisados para asegurar que no jueguen con el aparato.

#### **Fallas**

Si alguna vez el radiador termoeléctrico de acumulación no funcionase, por favor compruebe primero los siguientes puntos:

- ¿Está en la posición cero el elemento de mando en el aparato?
- ¿Está desconectada toda la instalación de calefacción (eventualmente a través del control de carga o del interruptor principal)?
- ¿Están flojos o defectuosos los fusibles en la distribución eléctrica?
- Si el aparato está caliente, pero el ventilador no funciona: ¿Conmuta el regulador de temperatura ambiente? ¿Están flojos o defectuosos los fusibles del circuito de corriente del ventilador en la distribución eléctrica?

# Instrucciones para el instalador ver en la sección "Indicaciones en caso de fallas".

En caso de fallas, por supuesto está a su disposición nuestro servicio de atención al cliente.

#### Juego de filtros de repuesto

El juego de filtros de repuesto contiene 5 filtros de pelusas para reemplazar,

2 – 4 kW: Nro. de pedido 14/5121.9299 5 – 7 kW: Nro. de pedido 14/5161.9299

# Datos técnicos

Paquetes de ladrillos de acumulación		2xSP19 / 2xSP39	3xSP19 / 3xSP39	4xSP19 / 4xSP39	5xSP19 / 5xSP39	6xSP19 / 6xSP39	6xSP29 / 6xSP40	
Calefacción adicional (kW)		0,5	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	
Peso (aprox. kg)		100	140	180	225	265	347	
Dimensiones H x A x P mm		$640 \times 575 \times 270$	$640 \times 750 \times 270$	$640 \times 925 \times 270$	$640 \times 1135 \times 270$	$640 \times 1310 \times 270$	640 x 1310 x 270	
Tensión	3/N/PE~400V							
Capacidad de acumulación (kWh)		16	24	32	40	48	56	
tencia	%99	1,3	2,0	2,7	3,3	4,0	4,6	
Consumo de potencia (kW)	83%	1,7	2,5	3,3	4,2	2,0	5,8	
Consu	100%	2,0	3,0	4,0	5,0	0,9	7,0	
Aparato Radiadores tubulares (W)		3× 670	3 × 1000	3 x 1335	3×1670	3 × 2000	3 x 2335	
		14/512	14/513	14/514	14/515	14/516	14/517	

# Condiciones generales de garantía

En caso de garantía, sólo son válidas las condiciones generales del país, de las cuales usted puede beneficiarse junto con su comerciante.



Hüttenstraße 38 • D - 59939 Olsberg Telefone +49 / (0) 29 62 / 8 05 - 0 Fax +49 / (0) 29 62 / 8 05 - 180

E-mail: info@olsberg.com

www.olsberg.com